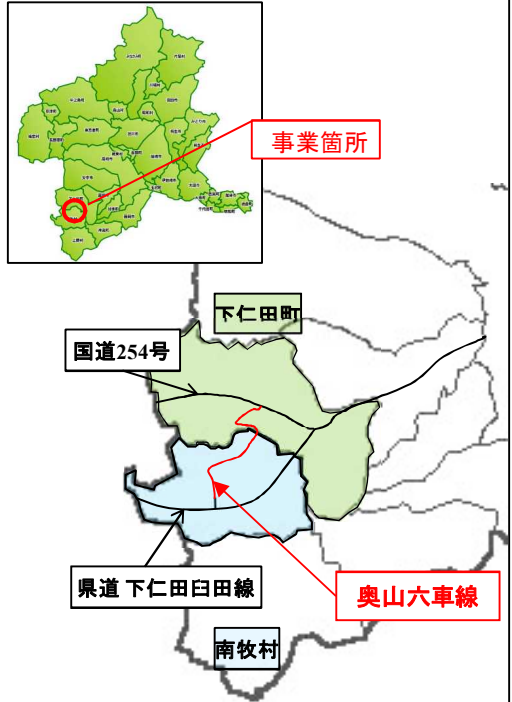


第9号議案	農山漁村地域整備交付金事業	着工年度 評価理由	平成2年度
	おくやまむくるま 奥山六車線 下仁田町・南牧村		再評価後5年経過

1. 事業の目的

- ・ 下仁田町東野牧から南牧村六車を結ぶ基幹林道で、鎚川、南牧川に挟まれた森林地域の骨格となる林道を整備し、利用区域1,773haの森林整備や木材生産等、森林資源の有効活用を図る。
- ・ 既設国道、村道を連絡し、山村の生活基盤の充実を図る。



2. 事業概要と進捗状況

事業概要

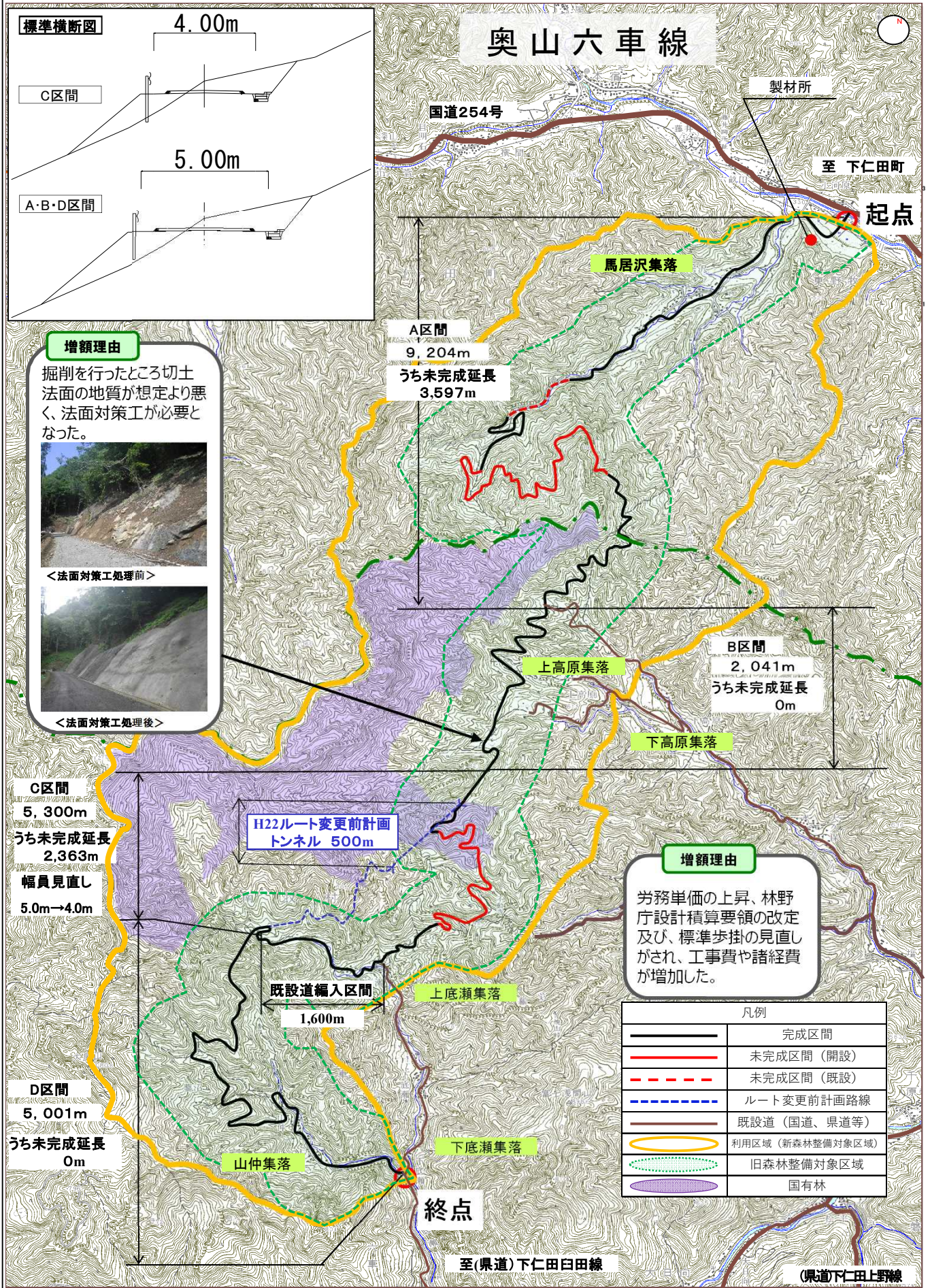
事業場所	しもにたまちおおあざひがしのまき なんもくむらおおあざむくるま 下仁田町大字東野牧 ~ 南牧村大字六車	
区分	前回再評価時	今回
全体事業費	6,421百万円	6,892百万円
全体事業費増減の理由	労務単価の上昇、法面対策工等の増加のため	
事業期間	H2~R3	H2~R14
事業内容	道路延長 21,546m 幅員 4.0~5.0m	道路延長 21,546m 幅員 4.0~5.0m

事業経緯

進捗状況

年度	主な経緯		全体計画	前回評価時の 進捗状況 (進捗率)	前年度までの 進捗状況 (進捗率)
H2	全体計画調査	事業費	6,892百万円	4,455百万円 (64.6%)	4,986百万円 (72.3%)
H3	工事着手	計画延長	21,546m	14,512m (67.4%)	15,586m (72.3%)
H22	計画変更				

2. 事業概要と進捗状況



3. 事業の目的・必要性に変化はあるのか？

- ・本路線の整備により、機械化施業による低コスト化や森林施業が困難であった地域のアクセスが可能となることで、低コスト化された木材生産体制の構築が図られるため、目的・必要性は当初のとおりである。
- ・また、本地域は製材所が多数あることや集積拠点である下仁田町森林組合石淵貯木センターがあり、林業が活発な地域で、地域材の安定供給と利用促進を図るためにも重要な路線である。
- ・加えて、すでに開設の一部区間については、生活道として利用されており、近年の豪雨等が頻発している状況から、非常時の迂回路としての活用や、森林整備による緑のダムとしての公益的機能が高まることが期待されている。



4. 目的を達成するための事業(手段)は適切か？

- ・本路線は、既設道路を連絡し林産物搬出の迅速化や効率化、集約化施業の推進を図る基幹となる林道であり、鑄川と南牧川にはさまれた地域の広大な森林資源の利活用を推進するためには、作業道による代替は不可能である。
- ・本路線の開設に伴い、低コスト化された森林施業が可能となり、森林の循環利用が確立され、健全な森林が造成・維持される。このことにより、地域活性化にもつながるため、今後も現計画で進めることが目的を達成する手段として適切である。
- ・村道や林道で袋小路となっている各集落を連絡し非常時の迂回路として活用が期待されている。また、一部は集落の生活道として利用されており、地元町村の林道開通に伴う期待も大きい。



費用便益分析

		計画・前回再評価時		今回再評価時		備考	便益説明
算出根拠マニュアル		林野公共事業における 事前評価マニュアル (県算出プログラム)		林野公共事業における 事前評価マニュアル (林野庁算出プログラム)		平成30年度より 林野庁算出プログラムを使用	
基準年		平成26年度		令和元年度			
区分	項目	現在価値	構成比	現在価値	構成比		
費用 (千円)	工事費	9,526,825	99.7%	12,569,690	99.6%	林道整備により実施される 森林整備費用を計上 社会的割引率を考慮した現在 価値に換算	
	維持管理費	31,887	0.3%	50,729	0.4%		
費用合計(C)		9,558,712		12,620,419			
便益 (千円)	木材生産等 山村振興(林業) 便益	8,254,544	77.5%	2,042,995	12.6%	伐期の長期化及び間伐施業 回数の見直しにより減	
	森林整備経費縮減便益	151,142	1.4%	133,940	0.8%		
	森林の公益的機能便益	2,199,055	20.7%	14,009,342	86.4%	森林整備対象区域の広域化 により増	
	森林の総合利用 (山村振興) 便益	39,858	0.4%	25,878	0.2%		
便益合計(B)		10,644,599		16,212,155			
費用対効果分析(B/C)		1.11		1.28			

5. 事業が長期間要している理由は？

【元々が長期計画

不測の事態により長期化】

- 全体計画延長が約21.5kmと長大であり、既設林道を活かして開設工事を行ってきた。
- 近年の公共事業費の縮減や施工条件の悪い現場が多いため年間工事量に限界がある。これにより、事業予算等を見直した結果、実現可能な期間として7年を要すると見込まれる。
- さらに、A区間の地質は新第三紀の本宿層、凝灰角礫岩を主体としているが、その中に脆弱な泥岩層が混入しており非常に不安定な地質であることから、地質調査及び対策工の施工に、4年の期間を要する。
- 以上の影響により、全体的な工程が長期化していることから、事業完了は令和3年から令和14年となる。

既設(トンネル・橋梁)



地形急峻箇所開設状況



6. 事業の対応方針は？

事業継続

事業中止

変更なし

事業計画の変更

スケジュールの変更

- 国道、林道及び町村道を連絡するA区間の一部及びB・D区間は、開設した部分から供用を開始し、大型トラックや高性能林業機械等を活用した森林施業が行われている。
- コスト縮減の取組として、C区間(未完成区間)については、森林整備の利用が中心となるため、幅員を5.0mから4.0mへの見直しを行ったうえで事業を進めている。また、A区間の未完成区間においても、幅員の縮小について地元と調整するとともに、地形に沿った線形とすることにより、構造物の設置を抑制し、開設コストの縮減を図っていきたい。
- 令和元年10月の台風第19号により関東地方で記録的な大雨となり、甚大な被害をもたらした。本路線も被災したことから、被災箇所の災害復旧を早期に完了させるとともに重点的に投資することで、事業の進捗を図りたい。
- 長期間の事業となっているが、奥山六車線は森林整備のための骨格的な路線で山村地域の生活道としても必要であり、森林の有する公益的機能を高度に発揮させるために、当該林道は基盤となる施設として重要であり、事業継続は妥当である。

7. 市町村意見

市町村	再評価における意見
下仁田町	当該林道が開通することにより、山林の集約化・組織化が進み、生産性の向上に繋がると思われる。また山村地域の振興等に貢献するため、事業の継続と早期完成を要望いたします。
南牧村	当該林道が開通することにより、山林の集約化・組織化が進み、生産性の向上及び健全な森林管理による水源の涵養機能の発揮等、併せて山村地域の振興等に貢献することは確実であり、近年の豪雨等による災害時の迂回路としての役割も重要視されていることから、事業の継続と早期完成を要望致します。

全体事業費の変更に伴う説明資料

様式6-2

奥山六車線

1. 計画の概要及び事業費

<事業概要>

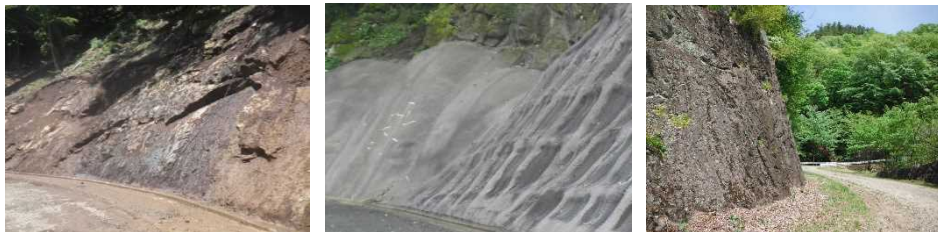
【単位：億円】

項目	現計画	変更計画	増減額	増加率 (%)	主な理由
全体事業費	64.2	68.9	+4.7		
工法等					
(法面保護工)	2.9	4.7	+1.8	162	2.① 法面对策工の増工
諸経費等	61.3	64.2	+2.9	105	2.② 労務単価の上昇 積算要領及び歩掛の見直し
事業期間	H2-R3	H2-R14	+11年		
道路延長	21,546m	21,546m	±0		
幅員	4.0m - 5.0m	4.0m - 5.0m			

2. 現計画の事業費を変更する理由

① 法面对策工の増工 +1.8 億円

掘削を行ったところ切土法面の地質が想定より悪く、対策工が必要となった。



<法面对策工処理前>

<法面对策工処理後>

<法面对策工無処理>

当初設計では良質な岩を想定した箇所は、法面保護工の計画はしていなかったが、掘削を実施したところ、亀裂が多く、脆弱な岩が発生した。

② 諸経費等の増加 +2.9 億円

労務単価の上昇、林野庁設計積算要領の改定及び、標準歩掛の見直しがされ、工事費や諸経費が増加した。

3. 今回の変更計画の妥当性

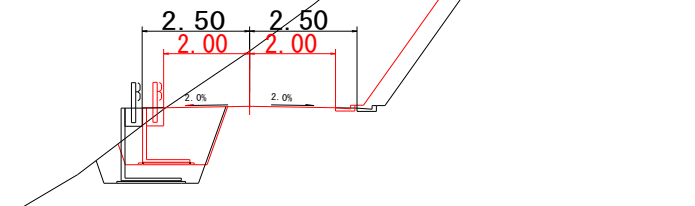
- 林道技術基準に基づき、切土法面の土質を現地で検討し法面保護工を選定している。
- 本路線の法面は不安定な土質が多く、当初想定していなかった法面保護工（コンクリート吹付工や植生基材吹付工等）への工種変更により工事費が増加する。

4. 事業費の縮減に向けた取組

- 主として森林管理や森林施業のための区間において、車道幅員の縮小を検討し切土経費等の縮減を図る。【-2.0億円】
- 路側擁壁施工箇所において、L型プレキャスト擁壁の採用を検討し構造物のコストを縮減を図る。【-0.3億円】
- 路線内近場の残土処理場の確保に努める。

① 標準断面図の変更（切土量の縮減ほか）

現在5.0mで開設を進めているが、今後開設する区間については、森林整備の利用中心となるため、開設幅員を縮小(4.0m)し、事業進捗を図りたい。

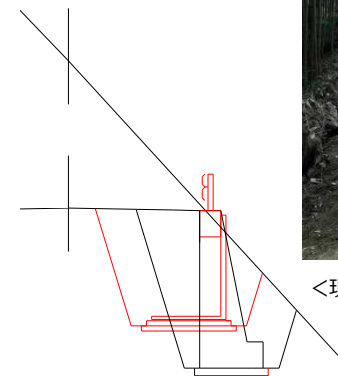


② 路側構造物の変更 (現場打ちコンクリート擁壁からプレキャスト擁壁工への構造変更によりコスト縮減)



<現場打ちコンクリート擁壁>

<L型プレキャスト擁壁>



以前は現場打ちコンクリート擁壁を標準としていたが、現在はプレキャスト擁壁を標準としている。